DISPUTATIO INAUGURALIS

QUÆDAM

DE

VULNERIBUS PRÆLIO INFLICTIS

COMPLECTENS.

AUCTORE ANDREA BOUTFLOWER.

Consuetudo illa pulvere fulminante, bello tam pernicie repleto, utendi, jam fere post quinque secula vigens et confirmata, novum quidem vulnerum genus, tum militum corporibus noxam, cum spectanti medico curam, intulit. Sed ne initio, quum primum inciderunt, nec post plurimos annos quidem, natura eorum et proprietates bene spectatæ notatæque fuerunt. Medici enim qui tunc temporis his vulneribus mederentur, illa globo tanquam

[Edinburgh: Abernethy & Walker. 1812.]



calefacto comburi, atque nescio quo veneno impleri, crediderunt, collisionis effectuum clare imperiti. Medendi rationem atrocem ac perniciosam opinio hæc prava subjecit, qua per duo fere secula, vulnerati, heu infelices, vexari ac cruciari nunquam non perstiterunt. Jam autem immemor esse non debeo viri clarissimi Paré, nominis tam memoria digni, cui honor fuit, hos doctrinæ et curandi errores detegendi nec non labefaciendi.

Vulnera quæ his modis inferuntur, proprie nobis videntur in duo genera diduci; ut primum genus sit, quo partes corporis tenues lædantur, sed ossa, neque arteriæ, nec caput, nec pectus, nec venter quid detrimenti ceperint; secundum vero, quod his etiam partibus haud pepercerit.

Vulnera quæ globi impulsi inferunt, eorum quibus caro ab aliis quibusvis causis collisa, juxta ac quibus dilacerata sit, naturam sibi vindicant; atque ad hæc, vel illa, pro vi ge-

nereque percutientis corporis, nec non partis læsæ structura inclinant. A quacunque causa enim fiant, necesse est quandam contusionem partium tenerarum hujusmodi injuriis consequi; eademque opus est eveniat, quia pars collisa aliquo modo certat obstare corpori quanquam obtuso, nimis autem velociter moventi, quin structura non cedat atque lædatur. Quo semper velociore motu globus corpori illidatur, quoque magis pars hujus, illius impetui resistat, eo gravior orietur contusio; laceratio contra est tanto sævior, quanto motus et vis, qua resistitur, sint remissiores; id quod clarus ille CHEVALIER* luculentissime explicuit.

Res notabilis ex contemplatione vulnerum quæ globis proveniunt, atque in his perpetua, est crusta quadam, parte nempe illa percussa, quam globus transitu attigit, facta; nam caro extenditur, comprimitur, colliditur, dilaceratur ita, uti prorsus sensu privetur, profecto

---

* Vide Treatise on Gunshot Wounds.

autem emortua efficiatur; igitur ea crusta a corpore omnino aliena, atque, siquidem retineatur, perniciei futura, rejicienda est. Ad eam rem assequendam, ipsa natura, cuncta vi et ope, sed in parte alia, aliud tempus, imprimis conatur; nam si crusta in musculis, aliisque partibus multo sanguine fruentibus sita sit, in aliquot dies resolvitur; si vero in tendinibus, vel ligamentis, aut fasciis sit, in longius fere tempus perseverat *.

Si caro alicubi diducitur, atque ideo vasa et nervi læduntur, perpetuum est inflammationem pro fabricæ ratione variantem, subsequi; aliquanto minus autem si talis injuria fit a globis ejectis, quam si aliunde nascitur. Vulnera quidem hoc modo illata, non tam vehementer inflammari, quam quæ a gladio vel mucrone accipiuntur, fit quod observari cernimus illam super hac re legem perpetuam, suppurationi nimirum, quæ ad partes emortuas amovendas ex-

* Ravaton, La Chirurgie d'Armée, p. 122.

orta est, minus vehementiæ actionis esse, quam cum non ita percussa pars abscedat *. Sed si vulnera ea pene vel omnino inflammatione careant, imprimis timendum est ; ac nihilominus si inflammationis vehementia omnem modum excedat. " Nimis vero intumescere vulnus," monet CELSUS, " periculosum ; nihil intumes-" cere periculosissimum est: illud indicium est " magnæ inflammationis, hoc emortui corpo-" ris." Item QUESNAY profert, " Qu'on a ve-" ritablement à craindre lorsque l'inflamma-" tion est sans aucun gonflement, et qu'il ne " paroit qu'un circle rouge autour de la " plaie ‡." Atque equidem subjicere possum, quod mihi forte contigit ægrum vidisse, quem, nulla præeunte inflammatione, gangræna cito abripuit.

Ob hujus plagæ generis naturam, rarum est principio sanguinem prorumpere, nisi mag-

* Hunter on Inflammation, p. 219.
† Celsus, lib. v. cap. 26.
‡ Essai sur la Gangrène, p. 40.

na quædam arteria malo implicetur. Neque hæ plagæ tantum sentiunt aut dolent, quantum illæ quæ ab aliis causis provenientes, aliam quoque naturam contrahunt.

CONTUSIO SINE PLAGA.

INTER noxas graviores, quæ globorum impetu exoriuntur, cuique non periculum tantum, sed mors ipsa etiam aliquando consequitur; contusio illa, qua cutis non abrumpitur, potissimum medici studium curamque postulat; tam enim dira interdum est injuria, ut hominem cito, extemplo sane, jugulet; sin minus, partes cuti subjacentes misere lacerat, frangit, atque contundit.

Variæ ac longe diversæ de hujus notabilis rei causa et ratione prolatæ sunt sententiæ. Primum visum est compluribus haud medio-

cris ingenii viris*, globum, tametsi non revera corpus attingat, ita proxime tamen ei accedere, et aëra comprimere, atque hominem impellere uti hæc mala injuria adoriatur. Hæc opinio, ut ne dicam falsam, certe neque ullis rationibus comprobata est, nec demum severam interrogationem sustinere potest. Alii † autem, æque fide digni, legibus corporum quæ moventur perpensis, contendunt hanc noxam fieri, quia globus corpori revera occurrit, sed ratione tam obliqua, ut ne plagam efficiat, sed partes tantum vehementer percutiat. Plurima exempla autem sunt libris prodita; horum atque unum simile ipse observavi, ubi duo homines eodem globo visi sunt vulnerati esse, quos tamen ambos eum vix aut ne vix quidem attingere potuisse. Plurimis demum placuit, vim illam electricitatis

---

* Paré Opera Chirurgica, p. 331, 349.—Blane on Diseases of Seamen, p. 495.—Bilguer de Amputatione, &c. p. 56.—Ravaton, La Chirurgie d'Armée, p. 6.

† Vacher, Mémoires de l'Academie de Chirurgie, t. iv. —Richter Anfangsgrunde der Wundarzn. Band i, p. 189. —Bell on Wounds.

in explicationem proprie vindicatam esse; eamque vel a globi cum tormento bellico frictione excitatam esse, quod tamen plane falsum est, vel a compresso perquam aëre globi motu, evolutam*; opinionem vero, quia nobis non satis claram factam, pro novitate in medio relinquemus.

HÆMORRHAGIA.

SANGUINEM ab his vulneribus initio effundi, jam ante dixi, rarius esse, sed tamen fieri aliquando, magna scilicet arteria præcisa. Præterea autem in diversis post injuriam acceptam temporibus accidere solet; primo enim corporis vires, simulatque pars ejus, magnopere franguntur, et artus violenter percussus, et torpore laborat, et omni fere sensu caret. Sed ubi homo post horas aliquot

---

* Ellis in Edinb. Med. and Surg. Journal.

quodammodo reviviscit, tum sanguinis profusio aliquanto magis timenda est *.

In his vero vasa sanguinem effundentia plane diducta sunt; fit tamen nonnunquam ut arteriæ, quanquam haud discissæ, ita tamen percutiuntur et læduntur, uti nequaquam ad integritatem possint restitui, vel saltem futuræ inflammationis vehementiam sustinere: igitur oportet eas (partem crustæ quidem) suppuratione amoveri, atque ideo sanguini viam aperire, nisi profecto arteriæ iter claudendo, natura tam pestiferum malum feliciter prohibeat. Ea res fere accidit inter octo vel decem dies, "et par une fatalité singulière," inquit Ravaton, "plutôt la nuit que le jour, ce que "fait perir bien des blessés *." Nonnunquam demum, quamvis rarissime, crusta diutius, per menses quidem aliquot, non penitus resolvitur.

---

* Le Dran, Traité des Plaies d'armes à feu, p. 14.—Ravaton, p. 108.

† La Chirurgie d'Armée, 108.

Genus aliud hæmorrhagiæ, uti RICHTER præsertim docet, a vulnere, quo pus profuse diuque exivisset, aliquando oriri potest; neque ab unico vase tantum, sed potius ex tota vulneris superficie sanguis æquo tenuior distillat; cujus causa fere in quodam habitus vitio latet.

Super hac re observare licet, corpus, cui vires admodum fractæ, magis pati ac periclitari, quia sanguis nimis celeriter, quam quia nimis fuse erumpit *.

MALA QUÆ TOTI CORPORI OFFICIUNT.

ATQUE hæc quidem quæ jam prolata sunt, in ipsa parte observantur; nunc ad ea transibo, quæ totum corpus fere implicant; quo-

* Ranby on Gun-shot Wounds, p. 30.

rum alia illico oriuntur; alia non nisi post aliquam moram.

Igitur æger, cui antea fuerunt et vigor et virtus notabilis, ad facinora maxime ardua valentissimus, si globo magno vehementique impetu ejecto subjiceretur, sæpe animo omnibusque viribus eget; mens jacet, anxietate et metu depressa. Quinetiam homo intremit, torpet, vel nihil sentit; nonnunquam autem est sensus quidam frigoris in corpore; anima deficit; arteriæ ægre inordinate moventur; spiritus difficultas atque molestia; dolor intus, vel in pectore, vel aliis partibus, æger sanguinem expuit vel vomendo, vel cum urina edit *.

Ex quibus sæpe plura, rarissime non aliqua in his injuriis obtinent; sed in aliis atque aliis maxime variant. Considerare enim oportet et partem, et fabricam ejus, et quis sit habitus vul-

---

* Bell on Wounds, p. 171.—Bilguer, p. 56.—Le Dran, p. 4.

nerati, et quæ valetudinis consuetudo. Jam memorata mala, juxta illa absque plaga contusio, a Bilguer et aliis, percusso, ac corpori impulso, aëri, tribuuntur.

Interposita aliqua mora, ut paulo ante submonui, alia vitia nimis frequenter vulneratos vexant; eaque nervos et viscera potissimum affligunt. Nervos autem et musculos, quando a globo vel ossium fragmentis, fractis nempe illis, dilacerantur, distensiones sæpe agitabunt, vel rigores coercebunt. Blane * nos certiores fecit, sedecim ex octingentis decem, in prælio navali anno MDCCLXXXII facto, vulneratis, tetanum invasisse, nec non abripuisse.

Viscera denique eorum qui jam diu ante vulnerati fuerunt, solent inflammari, sæpe aliquid in iis abscedit, vel in alia vitia incidit. Apud jecur, viscus frequentius vexatum, tar-

* On Diseases of Seamen, p. 479.

dior inflammatio duritiem quandam, qua morbus arquatus proveniat, efficit*.

CORPORA ALIENA.

SED res est, qua hæc vulnera ab aliis quibuslibet maxime discrepant; nam ex quo modo facta sunt, multa aliena, multumque nocentia corpora retinent. Inter quæ memorare possum, glandes plumbeas, ligni vel ferri fragmenta, et partes alicujus vestimenti; his quoque adjicias acuta fractorum ossium fragmenta.

Si glans plumbea polita in carne inclusa est, nonnunquam pene innocua, parum detrimenti facit, et diu instare potest; si vero illa, vel aliud quodvis, aspera in carne est, partes vicinàs cito infestat, irritat atque graviter

* Richter Anfangsgr. der Wund. p. 189.—Le Dran, p. 75.

excruciat. Cum aliquid hujusmodi in omnibus fere partibus incidit, tum minime tamen in iis quas membranæ protegunt, uti inter pleuras, aut in abdomine, aut in vesica, et præ his quidem, in membrana cellulosa.

Nequaquam nobis prætereundum est, (nam et judicium et curationem subjiciat), quod si glans illa, obliqua ratione, corpori occurrit, a recta linea multum postea aberrabit, aversa nimirum a carne, vel aliqua duriore parte; atque hoc eo potius obtinet, quo tardior sit motus, quoque magis resistatur, et quo obliquiore ratione peragatur.

Sæpius autem ubi ossa feriuntur, plures injurias accipiunt, quæ haud minus quam glandis impetus, motusque ratio inter se variant; hac enim recta, illoque insigni, glans ossa penitus transire, vel penetrare atque iis retineri possit, sine quod fractura multo latius deferatur*.

---

* Bilguer, p. 45.

Si vero motus huic contrarius sit, mala compluria ossium enasci assuescunt; namque vel membrana spoliantur, vel vehementer percutiuntur, vel denique franguntur, interdum etiam non unica tantum, sed altera quoque parte: modo fractura in obliquum confecta est, modo in longitudinem ossa diffindit; ad hoc ossa a suis sedibus amoveri possunt *.

DIAGNOSIS.

QUANDOCUNQUE vulnerato alicui, glans plumbea, vel corpus aliud alienum pectus aut ventrem penetraverit, magnopere medici interest, illico, si res concedat, an aliquid intus, ac quid læsum sit, prospicere; nam an certum periculum sit, an grave, an levius, ita felicius præsagiat, et curationem malo idoneam promptius adhibeat. Id imprimis in votis est,

* Hunter, p. 539.—Le Dran, p. 24. 32.—Chevalier, p. 96.—Dionis Operations de Chirurgie, p. 811.

fatendum autem est aliquando ne ullo modo judicandum esse. Experientia enim ampla satis docuit partem sæpe in ipso ventre nobilem percussam esse, nulla autem subesse signa, quæ tam malam injuriam indicarent. Ideoque si glans arteriam, vel viscus quodlibet contingit, et fabricam eorum tametsi non prorsus discindit, tamen ita collidit et violat, ut ad sanitatem restitui prohibeat; tum quidem evenit, ut injuria, quamvis revera pestifera, atque a medico curiose perspecta, non nisi crustæ resolutione se clare patefaciat.

Apud medicos qui clare de his injuriis scripserunt, sunt qui memoriæ notas quasdam prodiderunt, quarum observatione viscus cui malum inferatur sæpe colligere possimus; atque minus quidem eas recensere dubitabo, quoniam plures ipse artem exercens observavi. Scire igitur primum licet, pulmones vulneratos esse, si sanguis spumans ex ore fertur; si infestat tussis, simulque etiam spirandi difficultas est; si denique pulsus, invadente

febre, celer atque durus est. Corde autem percusso, ignorare non oportet vulnus extemplo non semper necare, id quidem non nisi raro accidere potest; si autem revera eveniret, vires magnopere franguntur, arteriæ languescunt, et inordinate moventur, frigescunt extremæ partes, deliquium est animi. In omni vulnere quod penitus in ventrem insedit, sunt quædam communia propriaque notanda. Inter communia potissimum memorare decet, partes plagæ vicinas, vel totum abdomen aliquantum tumere et indurescere; præterea autem dolor vel vehemens vel levior, prout structura illæsæ partis sit, et vis illata, urget. Hoc ultimum signum quidem præcipue sibi attentionem vindicat, quoniam sæpe absque alio indicio quid læsum sit, situ genereque doloris clare intelligemus, vel quæ proxima vero viderentur conjiciemus. Quinetiam haud silentio præterire debemus, nauseam, plerumque et languorem, et quandam anxietatem sæpe accedere, atque ægrum pluri-

mum opprimere. Hæc omnia pene perpetua sunt; quasdem autem observationes desiderant singulorum viscerum plagæ. Ubi igitur glans ventriculo nocuit, singultus cito et sanguinis vomitus insequuntur, arteriarum motus elanguescunt, et admodum, ac citissime deficiunt vires. Jecinore quidem vulnerato, dolor summum humerum infestat; ac si in dextra parte vulnus est, humerus huic propior afficitur; si vero in altera parte est, humerus sinistri lateris dolet *. Sin intestina plagam acceperint, sanguis vel sincerus, vel stercore commistus, descendit. Tenuius intestinum vero percussum, notas easdem prope, quæ ventriculo icto notantur, exhibet: si autem in pleniore malum est, dolor aliquanto sævior, ærumna tamen corporis levior est. At si renes vel vesica vulnere laborant, sanguis cum urina edi solet, et dolor illos in lumbis, hanc vero super pubem vexat. Si lien demum vel pancreas implicatur, nulla fere signa his adeo

---

* Hunter, p. 544.

propria proferuntur, ut illa revera percussa esse aliquis discat.

PROGNOSIS.

Quum consulimus globis vulneratis, quantum periculi subsit ad terrendum, quantum ad hortandum spei, propria simul ac communia omnia imprimis bene perspecta habere debemus; nam et pars, et structura læsa, et ægri ætas, habitus, valetudo, loci demum tempestas et tempora anni, observationem desiderant. His omnibus igitur medici est mature insistere: nobis autem illa pendere nulla occasio hoc loco datur; communia vero quædam proponere juvabit.

Primum cavendum est ne fallamur, primo mali aspectui confisi; nam ea vulnera præsertim multiplicia sunt, et quæ initio ad matu-

ram curationem videntur spectare, nonnunquam a multis causis in pejora ac periculosiora improviso vertuntur.

Imprimis vero periclitatur, si pectus aut venter, et præ his etiam, si caput vulneratum fuerit. Hoc enim percusso, ossa sua sæpe franguntur, et glans capiti infigitur; in quibus quæ sunt præter omnem spem perierunt, nisi verum quibusdam exemplis mirabilissimis libris auctorum proditis insistamus *. In aliis autem globus adeo caput non introit, ut vel summam cutem non abrumpat: calvaria nihilominus sæpius conquassatur, nequaquam sine maximo discrimine; atque in omni vulnere quod capitis interest, quamvis leve videatur, nequit periculum non subesse; quo fidem facile viro illi Le Dran adhibeamus, qui ait, " que les plaies qui interessent

* Morand. Opuscules de Chirurgie, P. ii, p. 247.
Thomassin sur l'Extraction des Corps étrangers, &c. p. 89.

"le crane sont toutes de tres grande con-"
"sequence, quoique souvent elles paroissent
"petites *."

Ubi pectus vulnere laborat, nunquam nihil periculi; sed ne hoc quidem juxta in omnibus. Nam si glans ad pulmonem ex altera parte penitus penetravit atque a pectore exivit, neque arterias magnas, neque venas discidit, quamvis grave sit periculum, bona spes tamen superest. Sed si harum aliqua vulnere implicetur, vel si glans lateat in pectore pulmonibus involuta, vix potest æger ad sanitatem produci.

His haud absimilia in ventre obtinent; sed quoniam cum quadam varietate accidunt, proprias observationes desiderant. Ergo, ubi glans ventrem transierit, viscera quæ intus sita sunt, modo dilacerantur; modo sine

---

* Le Dran, Traité des Plaies d'armes à feu, p. 89.

laceratione multum colliduntur; modo nihil horum accidens, omne detrimentum evitant. Simplex abdominis vulnus parum periculi habet; nisi inflammatio ab exteriore plaga in interiorem membranam extendit. Colliso vero aliquo viscere, gravius discrimen est; sed haud tantum tamen, quin naturæ ope sublevetur : nam sæpe ea partis ora, quæ adhuc vita fruitur, solet, inflammando ita se vicinæ membranæ adhærere, uti præcaveatur ne aliqua materies in abdomen effundatur, sed una cum crusta via excernendorum idonea, vel vulnere facta, proferatur. Interdum demum fit, ut id iter, quod vulnere intestino illatum est, in longam vitam pateat, excernenda ducturum; nonnunquam diu trahit, sed tandem clauditur *. Superest ea plaga, qua, viscere aliquo rescisso, sanguis aut alia quævis materies aliena, exiens in abdomen, inflammationes fere mortiferas excitat. Si glans

* Hunter, p. 549.—Belloste, Le Chirurgien d'Hôpital, p. 266.—Vacher, Mémoires de l'Academie, &c. t. iv. p. 36.

percurrit eam vesicæ partem, quæ nulla membrana tegitur, multo tutius est, quam si tectam quoque partem ; potest residere in vesica, futuris calculis nucleus futurus *.

RESCISSIO MEMBRI.

" Les veritables chirurgiens," inquit Le Dran, " connoissent du premier coup d'œil, " si une plaie peut guerir sans l'amputation, " ou si elle ne le peut pas." Utinam hanc sententiam usus comprobasset ; nos autem imprimis lugemus eam ideo a vero procul esse, quoniam interest non tantum quale vulnus, sed etiam qualis ægri sors e prælio sit, et corporis habitus, et consuetudo vivendi, et cœli tempestas, quæ omnia intueri ac apprime considerare medicum oportet.

* Le Dran, p. 138.—Thomassin, p. 35.

"Plurimi reperti sunt," ut prodidit Bilguer*, "quorum membra non prorsus a "corpore quidem abrepta, sed tamen ita pe-"nitus lacerata, vexata atque contusa, miser-"rimeque affecta essent; quæ nemo rerum "chirurgicarum gnarus, a corpore separanda "esse non existimant, quæ nihilominus nos "neglecta hac manuum ferramentorumque "opera, præter omnium spem opinionemque, "ad sanitatem, ad qualem per vulnerum na-"turam potuimus, perduximus."

Nobis quidem potissimum arduum videtur eas ægri conditiones reperire et indicare, quæ membrum præcidi vel desiderent, vel repugnent. Discimus a Bilguer et Boucher aliisque, se rarissime ad hanc artem confugisse; permultos tamen sævissime vulneratos prosperrime ad sanitatem perductos esse, a quibus alii medici opinioni vulgari insistentes, membra abscidissent. Membra vulneratorum

* Bilguer, p. 49.

præcidere persæpe necesse vero esse, longa nimisque frequente experientia jampridem compertum est. E quibus igitur disci potest in compluribus naturam plus quam cuivis fere credibile foret valuisse; aliis autem nobis salutarem artem multum profuisse, et ad conservandam vitam sæpe necessariam esse.

Veruntamen, ut nequaquam proferre possim, sub qua conditione ægri, vel quo tempore post acceptum vulnus, membrum semper protinus abscindendum sit; tamen non abs re fore puto, quasdam communes observationes, consilio haud alienas, subjicere. Igitur protinus fere omnibus abscindendum est, ubi artus vel pene vel penitus diducitur; ubi caro tam vehementer colliditur, ut prorsus torpida insensilisque evadat, moritura atque in gangrænam immedicabilem desitura; demum ubicunque magnum os violenter conquassatur, simul atque articulus aliquis in tanto malo implicatur; novissime ubi cum carne

nervi et arteriæ graviter conteruntur et dilacerantur.

In his quidem non dubitarem ad ferrum confugere: possint autem casus aliquanto leviores incidere, in quibus majore circumspectione procederem; atque præsertim si omne periculum gangrænæ, vel alius instantis mali abfuerit, melius et prudentius paulum cunctari æstimo, donec, suppuratione aliqua, febris illa, quæ hæc vulnera nunquam non sequitur, sublevetur. Haud inutile etiam est observare, ubi ad præcidendum ventum est, id fieri oportere supra proximum a vulnere articulum, quoniam interioris ossis fractura ultra partium mollium plagam progredi solet.

Cum primum medicus hujusmodi vulnus aspectat, priusquam id ligaret, multa prospicienda et consideranda sunt; imprimisque perscrutari debet, quibus finibus plaga comprehendatur; an finitima viscera, an arteriæ

vel nervi detrimentum sustinuerint, si qua ossa fracta sint, vel nudatus aliquis vel violatus articulus. Sed ne ad hoc propere ac temere properandum est: prudens clemensque medicus, cunctatus paulum, reputabit, tum digitum admovebit, et molliter et diligenter vulnus explorabit; minime tamen ægri ærumnæ immemor, vel quod magis officiat ægro talis sæva investigatio, quam sortis ejus exigua aliqua imperitia. In plerisque, ut dixi, optimum est digito uti; rarius instrumento intruso tentare conveniat, sed si opus sit, plerumque tutius est, incidendo scalpello quæ interioris plagæ conditio sit declarare, quam conari obtuso instrumento id assequi ægrum et vulnus pariter cruciando: ut ita quidem sit in omnibus fere partibus, tum vero potissimum in pectore vel abdomine; atque imprimis consilii Chevalier meminisse oportet, "It is less hurtful to cut too much, than "to poke too much."

DILATATIO VULNERIS.

Vetus inter medicos opinio fuit, omne hujus generis vulnus, opus esse scalpello incidere; quod tamen ideo a vero alienum est, quia sæpissime ea vulnera sine incisione, propriisque suis viribus conglutinata ac restituta sunt, iisque incisionem obfuisse credibile est. Ergo cum aliquis dubitaret, an scalpello utendum sit, an naturæ opibus potius confidendum, haud inutile fore credo, ea proponere quibus innitatur, ubi auxilium vulnerato afferre cupiat. Discindendum igitur et dilatandum est vulnus, si, præcisa arteria, sanguis ab eo fusius erumpat; nam ea arteria, nisi suis viribus coëat, compescenda, vel protinus liganda est: item, diducendum vulnus, si fragmenta ossis, vel aliud quodvis irritamentum in vulnere lædit; etiamque si viscus ullum a suo

loco motum fuerit, neque reddi possit itinere quo exierit; vel si immotum etiam perturbetur ab effuso liquore, vel alio modo compressum; si denique saucia pars, circumdata fasciis, impediatur ne intumescat, atque ideo exasperetur. In horum nonnullis incidere quamprimum oportet; in aliis vero morari, donec incisionis necessitudo se manifestet, et quanta illa esse debet, pateat. Sed quoniam super hac re, propria nequeo præcipere, commonere conveniet incisionem non nimis timere; sed ubicunque id, levioribus modis melius responsurum verisimile est, prompte libereque rescindere.

Sed imprimis mature facto opus est, ubi ruentis sanguinis impetus arteriam rescissam esse denunciat, namque tum demum ars nostra splendore clarissimo enitet, cum, morte fere instante, auxilium præsentissimum præbeat. Arteriam præcisam tribus vero modis compescere solemus; quorum valentissimus est filo deligare, atque huic insistendum est,

ubi magna arteria diducitur; leviores vero compesci solent vel superimposita pressura, vel medicamentis. Si hæc arteria autem subter carne inclusa ita latet, uti apprehendi et ligari nequeat, siquidem haud tutum esset, aliis modis comprimendi sanguinis fidere, necesse est latius aperire vulnus, atque retegere ac firme ligare arteriam; intereaque cavendum est ne aliqua musculi vel nervi portio filo comprehendatur, quoniam id et multum irritet, neque arteriam securam esse sinat. Sed ubi sanguis ab levioribus arteriis fluit, pressura externa bene ordinata cohibendus est; ubi denique a vulneris superficie effunditur, iis medicamentis innitendum est, quæ ad comprimendum sanguinem apta sint: præterea haud parum proficit exhibere corticem Peruvianum, et acida, eaque fossilia quæ et roborant corpus et astringunt.

Siquidem autem nullum horum responderit, et si sanguinis profusio minime desierit redire, sed jam admodum corpus resolvit, ac infir-

mavit, nihil ægro reliqui est, nisi illum artum protinus discindere.

Medicum, scientia corporis humani, vulnerisque consideratione innixum, ubi aliquam arteriam deductam esse metuat, imprimis decet præcavere, ne, crustæ resolutione cum sanguis erumpat, æger sine præsente præsidio periclitetur: igitur oportet artum ipsum ita ligare diligenterque intueri, uti si, sanguine ruente, necessitas incidat, firme et prompte comprimatur ac compescatur.

CORPORUM ALIENORUM EXTRACTIO.

Si glans, vel ossis fragmenta, aliudve irritamentum in vulnere nocet, imprimis extrahendum est: modo quidem id assequendo, minus incommodi inferatur, quam, retentis illis, expertum esset; quod tamen raro obtinet

si glans adhuc lævis, infixa est*, atque siquidem glans nimium officiat, plerumque fit, ut finitima pars abscedat, malique causam simul patefaciat atque rejiciat; sin vero minus, haud rarum est glandem in ipso corpore nova membrana tectam, innocuamque fieri; quo demum discimus, utile non esse, nisi facile, per primum, vel novum et glandem superincisum vulnus, extrahere.

Hoc quidem verum est: possint autem incidere casus, qui promptam incisionem, glandemque amoveri, desiderant; atque ideo potissimum si nervorum vel distensio vel rigor accesserit. Aliquando cum glans ossi impulsa, et infixa est, maxime lædit, atque, uti a Le Cat † proditum est, nonnunquam artum discissum esse exegit: glandem ab osse extrahere, sæpe adeo arduum est, nisi quidem suppuratione a sua sede solvatur, ut ne digiti, neve

* Vide Bagieu, Examen de plusieurs parties de la Chirurgie, t. i, p. 78.—Ravaton, p. 210.

† Mémoires de l'Academie de Chirurgie, tom. i, p. 224.

forceps id possint persequi, tumque necesse est modiolo os excidere, idque una cum glande extrahere *.

Periculosius est ossea fragmenta in carnem protrudi, eaque ante inflammationem protinus per plagam, vel incidendo, extrahendum est; quæ a suis locis ita moventur, ut ne ullo modo posse coalescere videantur; si qua vero in vulnere relicta sint, accidente suppuratione solvi, ac facilius amoveri assuescunt.

Prodest, ubi plagæ iter longum et tortuosum sit, partem inter ejus fines mediam †, ita aperire, uti crusta et pus exeant, atque ne sinus formentur præcaveatur. Aliquando vulnus jampridem inflammarit et abscesserit, neque ideo ad integritatem aspectet, sed malæ notæ saniem edit; interea suspicari licet, lanei, vel lintei aliquid ex vestimentis plaga inclu-

* Bilguer, p. 44.—Dionis, p. 684.—Sabatier, p. 365.
† Bell on Wounds, p. 192.—Hunter 541.

sum, vel vitiosam vulneris superficiem in vitio esse: his verum proficiat, linum per plagam subinde inserere, donec id quod vulneri inest rejiciatur, vel vulnus ipsum, mutato more, prosperius ad sanitatem tendat. Refertur a Morand, Imperatorem illum Keith biennio ulcere cum fistulis laborasse, cui hæc ratio cito respondit. Sin vero ne hoc modo ulcus sanetur, protinus id incidendum penitusque aperiendum, item si ex osse squamæ quædam secessuræ sint, ideoque ne vulnus conglutinet impediatur, incidendum est, atque os nudandum *.

Si quid etiam abscedit, aperiendum est, oportetque requirere quæ causa abscessus sit, eamque si res patitur procul habere. Neque dubitare nimis debet aliquis, uti a quibusdam propositum est, articulum etiam, si opus sit, incidere; nam id ideo semper non perniciosum

* Hunter, 558.

est, quoniam nonnunquam summo cum fructu peractum est.

LIGATIO.

Rarissimum est hujusmodi vulnus sine suppuratione coalescere: conveniet igitur lenioribus modis pus elicere; priusquam inflammari incipiat, commodum est mite unguentum superimponere; inflammationi vero prodest acetitis plumbi solutio vel cataplasma commune.

Cum vulnus illud infirmæ fabricæ partem occupat, vel si firmior pars male colliditur, gangrænæ periculum est; tunc ea maxime proficiunt, quæ et vires reficiunt, et actiones nimis vehementes coercent; quem ad finem lotio ex alcohole aqua commisto confert.

Si vero, sine vulnere, collisio tamen subest,

proficit cucurbitulos, vel hirudines parti admoveri; etiam multa aqua calida fovere, leniterque stimulare.

RATIO MEDENDI.

Uti vulnus prospere redintegretur, necesse est id mediocriter inflammari; ita enim crusta optime resolvitur, atque idoneæ partis actiones restituuntur. Nimis quidem vel parum inflammari pariter curationi alienum est. Nimia vero inflammatio esse solet, ubi causa gravis est, vulnusque sævum, et pars læsa tenera, ac infirma: tum medici refert, actiones quæ nimium concitatæ sunt, coercere, et moderari; sanguinem mitti e brachio oportet; potissimumque si pectus, et venter, et quæ intus sunt, detrimentum ceperint. Sin vero id negligere tutum esset, melius est cucurbitulis et hirudinibus percussæ parti admotis

confidere, siquidem sanguis ita ductus, simul et inflammationi succurrit, et viribus non nimium officit.

Sed quoniam vulnera ab impulsis globis multiplicia sunt, et quæ his subsequitur febris natura admodum diversa, rationem medendi non minus discrepare opus est. Ægro robusto corpore validoque præstanti, quem febris et inflammatio vehementes vexant, ea opitulantur, quæ tales actiones, corporisque vires imminuunt. Sin contra, vulneratus admodum infirmus febre cum insigni debilitate infestatur, atque inflammatio in exitiosam gangrænam vergit, tum potissimum oportet ea mature exhibere, quæ huic periculo promptissime occurrunt; vinum et corticem Peruvianum dari convenit, aliaque quæ vires reficiunt; interea autem prospiciendum est, ne illa corpus nimium excitent.

Proficit omnibus alvum duci, adstricta enim imprimis adversa est. Cortex Peruvia-

nus quoque et opium maxime juvant; corticem quidem quasi proprium quodammodo in hæc vulnera aliqui laudarunt*: nobis autem visum est, haud his, quam aliis vulneribus eum magis profuisse; optime verum meritum esse, cum pus diu fusum, atque corpus et debile et infirmum factum est.

---

* Ranby. — Martiniere, Mémoires de l'Academie de Chirurgie, t. iv, p. 18.

FINIS.